

## ИНЖЕНЕР-НАЛАДЧИК

*Ненашев Дмитрий Александрович, инженер-наладчик ООО «МЕДТЕХНИКА-С» рассказывает о профессии инженера-наладчика в достаточно уникальной для Самары области – ремонте медицинского оборудования.*

### **О профессии инженера-наладчика**

Дмитрий Александрович уже 29 лет занимается ремонтом медицинского оборудования в медицинских учреждениях города и области: районных и городских больницах, поликлиниках. Приходится иметь дело с большим количеством разнообразной сложной аппаратуры, нужной для поддержания или возвращения здоровья человеку.

В целом же профессия инженера-наладчика для современного общества, где присутствует необходимость применять техническое оборудование разной степени сложности, крайне важна. Это ремонт и бытовой техники, и торгового оборудования, и промышленного оборудования, и даже различного специализированного оборудования. Задача инженера-наладчика – определить суть проблемы, устранить ее и сделать так, чтобы в дальнейшем у людей, которые работают с оборудованием, не было подобных проблем.



Прибыв на вызов, инженер-наладчик может помочь заказчику либо отремонтировать прибор, либо грамотно ему объяснить ситуацию и дальнейшие действия, если прибор нельзя починить на месте. Во втором случае заказчик часто начинает паниковать, не представляя, что делать, и именно инженер-наладчик может и должен объяснить, как действовать, как правильно оформить документы, правильно составить заявку на ремонт, организовать движение документов (в данном случае имеется в виду бюджетная сфера – здравоохранение). Будучи профессионалом, инженер-наладчик знает не только техническую сторону процесса, непосредственно сам ремонт, но и разбирается в экономической, правовой, бюрократических областях, связанных с его деятельностью. То есть недостаточно только уметь работать паяльником, профессионализм предполагает помощь не только с непосредственным ремонтом, хотя с ним, конечно, в первую очередь. Также часто производитель организует курсы по обслуживанию своей техники, организует обучение, очное или дистанционное, и профессионалы стараются такие курсы посетить, пройти обучение и получить сертификат на право ремонта и обслуживание нужной аппаратуры.

Учитывая, как быстро и сильно меняется само оборудование, а также требования к документообороту, профессионал не может однажды перестать учиться. В наши дни очень много оборудования оснащено компьютером как средством вывода или ввода информации, следовательно, нужно разбираться и в компьютере, чтобы определять причину неисправности. К тому же сильно изменилась элементная база: если двадцать лет назад всё оборудование было на транзисторах и дискретных элементах, то сегодня уже везде процессоры или специализированные микросхемы, на которых, одной или двух, собирается всё устройство. Это, с одной стороны, диагностику сильно усложняет, потому что требует дополнительных знаний, но, с другой стороны, в чем-то облегчает ремонт, потому что, если в устройстве сломалась специализированная микросхема или процессор, его уже не ремонтируют. Изменился сам подход производителей к аппаратуре: на сегодняшний день в оборудовании заложено больше средств диагностики, в том числе и самодиагностики, что тоже облегчает инженеру поиск неисправности.

Профессия инженера-наладчика – это выбор для тех, кто с детства любит работать руками, интересуется ремонтом электроники, в том числе и бытовой техники, потому что этот

интерес, проявившийся с детства, всегда будет присутствовать в профессии. Если профессия интересна, то лучшего и пожелать сложно. Достигнуть успеха в профессии можно только при искренней любви к ней.

### **Личные качества профессионала**

Для инженера-наладчика крайне важно какое-то внутреннее любопытство, желание докопаться до сути, потому что зачастую основная задача специалиста – найти причину неисправности. Профессию инженера-наладчика можно сравнить с профессией врача, который должен не только устранить симптомы, но и вылечить болезнь. Желание узнать, как все устроено, проявляется еще в детстве, в стремлении разобрать игрушки, выяснить, как они работают, что внутри, что будет, если изменить что-то.

Еще одно важное качество – аккуратность. Современное оборудование, как правило, дорогостоящее, и неаккуратная работа может не только не исправить прибор, но и усугубить проблему.

Нельзя также обойтись без ответственности и коммуникабельности. Важно чувство личной ответственности за то, что ты делаешь, а также необходимость общения с персоналом, работающим на сломавшемся оборудовании. Перед ремонтом любая диагностика начинается с общения с персоналом: требуется выяснить, что сломалось, почему, как это произошло. Выяснив детали, можно обнаружить, что аппаратура исправна, но на ней неправильно работали. И тогда инженер-наладчик еще и должен научить персонал корректно использовать прибор. Без умения общаться с людьми он может так и не решить проблему, раз за разом приезжая и чиня оборудование, но не устраняя истинную причину поломки.

Материал подготовлен [АНО «Лаборатория модернизации образовательных ресурсов»](#) с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного [Фондом президентских грантов](#).